



Hendrik-Ido-Ambacht

Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht

MJOP Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht

Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht

MJOP Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht

Joeri Kuis
Peter van Irsel
TerraSpect

Waalwijk
11-11-2019

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Leeswijzer	5
2	Algemeen	6
2.1	Aanleiding	6
2.2	Doelstelling	6
3	Ligging van het groenareaal	7
3.1	Geografische ligging	7
3.2	Bodem en Grondwater	8
4	Visie & Ambitie gemeente Hendrik-Ido-Ambacht	9
5	Regelgeving en beleid	10
5.1	Externe randvoorwaarden	10
5.2	Interne randvoorwaarden	10
5.3	Speerpunten	11
6	Werkwijze	12
7	Kwantiteit van het groenareaal	13
7.1	Hoeveelheden per beheergroep	15
8	Kwaliteit van het groenareaal	17
8.1	Technische staat "Representatieve zone"	18
8.2	Technische staat "Stadszone"	19
8.3	Technische staat "Natuur- en Landschapszone"	20
8.4	Conclusie technische staat	21
8.5	Aanbevelingen technische staat	21
9	Methoden instandhouding kwaliteit groenareaal	22
9.1	Verzorgend in stand houden areaal	22
9.2	Technisch in stand houden areaal	23
9.3	Overige dienstverlening	24
9.4	Programmering	24
10	Budgettering	25
10.1	Budgettering 0-beurt	25
10.2	Wortelonkruiden	25
10.3	Technische staat	26
11	Kwaliteitsborging	28

Bijlagen





Bijlage 1	Beheerkaders – Hendrik-Ido-Ambacht 2018	Bijlage 11	20181126 Tekening analyse groenvlakken MJOP HIA
Bijlage 2	Werkinstructie – I&I HIA MJOP (def)	Bijlage 12	20181211 Kaart renovatievlakken
Bijlage 3	Kwaliteitscatalogus – I&I HIA MJOP (def)	Bijlage 13	Hoeveelheden & Budgettering 0-beurt
Bijlage 4	Redliningen Kaart & Opmerkingen (def)	Bijlage 14	Budgettering
Bijlage 5	20191104 Hoeveelheden GBI	Bijlage 15	Budgettering – eenheidsprijzen – TerraSpect_def
Bijlage 6	Eindbeeldenkaart – HIA	Bijlage 16	Doorrekening Budgettering MJOP_def
Bijlage 7	20191016 Kwaliteit – Tabellen & Grafieken	Bijlage 17	Huidige budgetten groen - HIA
Bijlage 8	Tekeningen kwaliteit – Representatieve zone A		
Bijlage 9	Tekeningen kwaliteit – Stadszone B		
Bijlage 10	Tekeningen kwaliteit – Natuur- en Landschapszone C		

1 Inleiding





Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht heeft TerraSpect gevraagd om een 'Meerjarig Onderhoudsplan (MJOP)' op te stellen betreffend alle aanwezige groenelementen in de openbare ruimte. Dit plan omschrijft wat nodig is om het beheer en de kwaliteit van het groenareaal te waarborgen en met welke kosten dit gepaard gaat.

Alvorens dit MJOP is opgesteld heeft TerraSpect een inspectie en inventarisatie uitgevoerd met betrekking tot alle groenvlakken in de openbare ruimte van de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht. Het betreft hier een totaal aantal groenvlakken van 7.830 stuks. Ten behoeve van de inspectie en inventarisatie zijn gezamenlijk met de opdrachtgever beheerkaders opgesteld. Dit vormt de input voor het paspoort waarmee de inspectie en inventarisatie is uitgevoerd. Naast het inrichten van het paspoort voor de verschillende groenvlakken is er ook een redlining laag toegevoegd in het GIS-systeem. In deze redlining-laag plaatst de inspecteur een opmerking wanneer bijvoorbeeld de geometrie afwijkt.

Na het uitvoeren van de inspectie en inventarisatie is gebleken dat er door de inspecteur veel objecten in de redlining laag zijn geplaatst. Het betreft hier opmerkingen zoals:

-  Afwijkingen in de geometrie;
-  Twijfel tussen beheergroepen;
-  Particulier gebruik;
-  Werk in uitvoering.

Om bovenstaande redenen kan er niet altijd data aan de betreffende vlakken gekoppeld worden. Om de data zo compleet mogelijk te maken is gezamenlijk met gemeente Hendrik-Ido-Ambacht het onderstaande uitgevoerd en afgesproken:

-  Afwijking in geometrie: Het betreft hier vlakken die niet zijn ingetekend op kaart, vlakken waarvan de geometrie niet klopt, of vlakken waarvan een cultuurgrens niet is ingemeten. Afgesproken met gemeente Hendrik-Ido-Ambacht is de data van deze vlakken zoveel mogelijk in te vullen op basis van de oude beheergroepen. TerraSpect heeft dit doormiddel van een naloopronde uitgevoerd. Alle overige afwijkingen in de geometrie zijn doorgezet naar de afdeling GEO. Het betreft hier vaak het opnieuw inmeten van de geometrie. Om deze reden is de data van deze objecten niet opgenomen in de MJOP. Daarnaast zijn er veel dubbele vlakken waargenomen in de geometrie.
-  Twijfel beheergroep: Deze opmerking is in overleg met de opdrachtgever toegevoegd aan het paspoort. Wanneer de inspecteur twijfelt over de toekenning van een beheergroep heeft deze de optie 'twijfel beheergroep' aangevinkt. Na de inspectie en inventarisatie is gezamenlijk met gemeente Hendrik-Ido-Ambacht deze data correct ingevuld. Het betreft hier voornamelijk twijfel tussen heesters of bosplantsoen en botanische rozen of perk- en heesterrozen. Hierbij is door TerraSpect een naloopronde uitgevoerd.
-  Werk in uitvoering: Vanwege werk in uitvoering is het niet altijd mogelijk geweest voor de inspecteur om een aantal groenvlakken te inventariseren/inspecteren. Dit omdat het betreffende vlak niet bereikbaar is of omdat het vlak niet meer aanwezig is. Om de data zo compleet mogelijk te maken zijn de betreffende vlakken nagelopen door TerraSpect. Hierbij is met gemeente Hendrik-Ido-Ambacht afgesproken om wanneer het vlak niet bereikbaar is het paspoort te vullen met de oude data.
-  Particulier gebruik/twijfel eigendom: Enkele groenvlakken zijn mogelijk in particulier gebruik of niet in eigendom van de gemeente. De inspecteur heeft deze vlakken aangeduid met een redlining en een opmerking 'Particulier gebruik/twijfel eigendom'. Gezamenlijk met gemeente Hendrik-Ido-Ambacht zijn deze vlakken nagelopen. Wanneer het particulier eigendom betreft is de data niet verder opgenomen in dit MJOP.

Nadat het bovenstaande is verwerkt in het systeem is vervolgens de kwantitatieve en kwalitatieve data gegenereerd en geanalyseerd waaruit dit MJOP (inclusief programmering en budgettering) tot stand is gekomen.

1.1 Leeswijzer

Dit MJOP geeft inzicht in de resultaten van de reeds uitgevoerde inspectie & Inventarisatie en de benodigde budgetten die nodig zijn het areaal zowel technische als verzorgend op een bepaald ambitieniveau te onderhouden. Het MJOP is als volgt opgebouwd:

In hoofdstuk 2 worden de aanleiding en doelstelling van dit MJOP nader omschreven waarna in hoofdstuk 3 kort wordt ingegaan op de ligging van het areaal.

De visie en ambitie die gemeente Hendrik-Ido-Ambacht voor ogen heeft met betrekking tot het groenareaal is uitgebreid omschreven in de documenten: Groenstructuurplan (2013-2023) & Beeldkwaliteitsplan Groen. In hoofdstuk 4 is hiervan een beknopte samenvatting opgenomen. Tevens wordt in deze plannen rekening gehouden met de vigerende beleidstukken en regelgeving die voor het groen van toepassing zijn. In hoofdstuk 5 is een opsomming van deze regelgeving en het beleid opgenomen en uitgesplitst in externe randvoorwaarden, interne randvoorwaarden en overige speerpunten.

In de werkwijze, hoofdstuk 6, wordt kort ingegaan op hoe dit MJOP tot stand is gekomen en welke systematische stappen zijn ondernomen om tot dit plan te komen.

Hoofdstuk 7 geeft inzicht in de kwantitatieve gegevens van het areaal. Middels tabellen worden de hoeveelheden per beheergroep en beheerzone weergegeven.

De kwalitatieve gegevens van het groenareaal zijn opgenomen in hoofdstuk 8 van de MJOP. Met behulp van grafieken is de technische staat in beeld gebracht per beheerzone.

In hoofdstuk 9 zijn methoden opgenomen ten behoeve van de instandhouding van het groenareaal op het gebied van de technische- en verzorgingsstaat. Hoofdstuk 10 omschrijft wat de benodigde budgetten zijn om het areaal in stand te houden. Daarnaast is een prognose opgenomen die inzicht geeft in het benodigd budget, huidig budget en tekort aan budget in een tijdsbestek van 5 jaar (2020 – 2025)

Tot slot wordt in hoofdstuk 11 een advies gegeven hoe de kwaliteit met betrekking tot de technische- en verzorgingsstaat gewaarborgd wordt.

2 Algemeen








2.1 Aanleiding

De kwaliteit van het groenbeheer staat volop in de belangstelling. Een goed verzorgde groene openbare ruimte draagt bij aan een gevoel van veiligheid, gezondheid en leefbaarheid. Om het in standhouden van het groenareaal in de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht te waarborgen, dient op korte en lange termijn vastgesteld te worden welke beheermaatregelen uitgevoerd dienen te worden om dit te realiseren en met welke kosten dit gepaard gaat.

Met dit MJOP worden de technische- en verzorgingsstaat van het groenareaal in beeld gebracht. Daarnaast wordt inzichtelijk gemaakt welke curatieve en cyclische maatregelen noodzakelijk zijn om het groenareaal te kunnen onderhouden op het vastgestelde ambitieniveau. Op basis van de curatieve en cyclische maatregelen worden de benodigde budgetten en het programma van uitvoering opgesteld.

2.2 Doelstelling

De doelstelling van dit MJOP groen is op basis van vigerende visie, ambitie, interne en externe randvoorwaarden de exploitatie van het areaal inzichtelijk te maken voor een termijn van 5 jaar. Daarnaast worden de benodigde maatregelen en acties omschreven die nodig zijn om de opgestelde ambitie te behalen. Dit doormiddel van:

-  Opstellen beheerkaders;
-  Inventariseren en inspecteren groenareaal;
-  Opstellen visie en ambitie;
-  Opstellen interne en externe randvoorwaarden;
-  Opstellen programmering;
-  Opstellen budgettering;
-  Opstellen kwaliteitsborging.

3 Ligging van het groenareaal

3.1 Geografische ligging

Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht is een ruim opgezette, groene en waterrijke gemeente gelegen in Zuid-Holland met ruim 30.000 inwoners. De gemeente is goed bereikbaar via de rijkswegen A15 en A16, via de rivier de Noord (waterbus) en met lijnbussen.



Afbeelding 1: Geografische ligging gemeente Hendrik-Ido-Ambacht

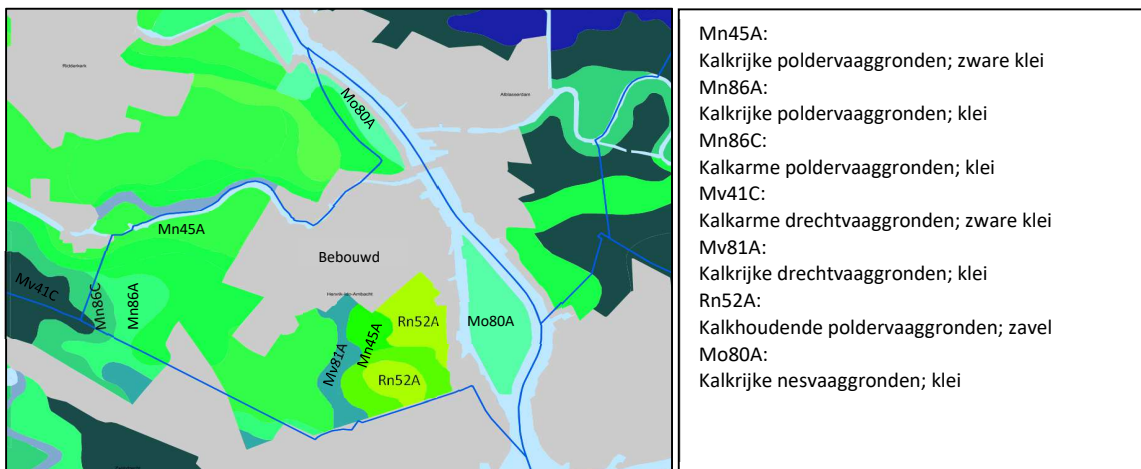
Een groot deel van de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht ligt in de Zwijndrechtse Waard. Hendrik-Ido-Ambacht maakt, samen met buurgemeenten Alblasterdam, Dordrecht, Papendrecht, Hardinxveld-Giessendam, Sliedrecht en Zwijndrecht, deel uit van de Drechtsteden (afbeelding 1).

Bron: <https://www.h-i-ambacht.nl/ik-woon/over-hendrik-ido-ambacht>

3.2 Bodem en Grondwater




De aanwezige bodemsoorten en het peil van het grondwater bepalen de groeiomstandigheden van het te onderhouden, bestaande en het nieuw aan te leggen groen. Zoals in afbeelding 2 weergegeven bestaat de ondergrond in gemeente Hendrik-Ido-Ambacht voornamelijk uit (zware) kleigronden.

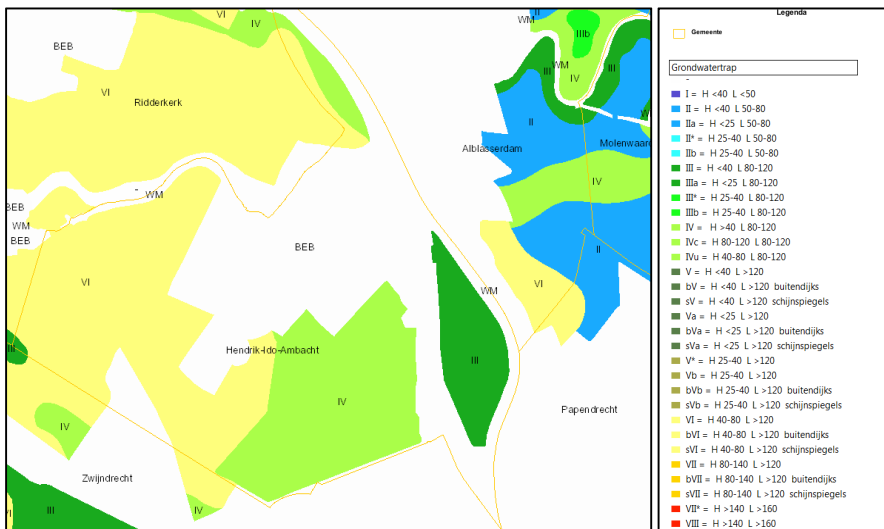
Kleigronden zijn over het algemeen vruchtbare gronden maar zijn tevens zwaar om te bewerken. Daarnaast laten de gronden bij extreme droogte veel water door. Bij natte omstandigheden kan de grond dichtslaan waardoor het water op het oppervlak blijft staan. Voor het groenbeheer zijn dit van belanghebbende zaken om rekening mee te houden in het curatief- en cyclisch beheer van de openbare ruimte.



Afbeelding 2: Bodemkaart gemeente Hendrik-Ido-Ambacht

Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht bevat drie verschillende grondwatertrappen (afbeelding 3). De grondwaterstanden worden uitgedrukt in centimeters ten opzichte van het maaiveld:

- | | | | |
|---|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|
|  | VI | Hoogste grondwaterstand (40-80 cm), | Laagste grondwaterstand (>120 cm) |
|  | IV | Hoogste grondwaterstand (>40 cm), | Laagste grondwaterstand (80-120 cm) |
|  | III | Hoogste grondwaterstand (<40 cm), | Laagste grondwaterstand (80-120 cm) |






Afbeelding 3: Grondwatertrappenkaart gemeente Hendrik-Ido-Ambacht

Bronnen: <http://maps.bodemdata.nl/bodemdata/index.jsp>, <https://www.pdok.nl/viewer/>

4 Visie & Ambitie gemeente Hendrik-Ido-Ambacht

Hendrik-Ido-Ambacht is een “Groene Gemeente”. Het streven is om deze “Groene Gemeente” te behouden en waar nodig en mogelijk te versterken met inachtneming van de hoofd- en secundaire groenstructuren. Een “Groene Gemeente” betekend een gemeente met aantrekkelijke en leefbare woonwijken die groen zijn van karakter, waar groen en ruim wonen als kwaliteit worden gezien.

Naast de huidige groenstructuren streeft de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht erna de huidige onderhoudszoneringen te handhaven en waar mogelijk te versterken. Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht maakt onderscheidt in drie verschillende zoneringen met ieder hun eigen identiteit en kwaliteit:

-  Representatieve zone – kwaliteitsniveau A
-  Stadszone – kwaliteitsniveau B
-  Natuur- en landschapszone – kwaliteitsniveau C








Per zone dient het ambitieniveau behaald en gehandhaafd te worden. Wanneer groenelementen in een bepaalde beheerzone niet voldoen aan de gestelde kwaliteit moeten er cyclische of curatieve maatregelen getroffen worden.

Bron: Groenstructuurplan (2013-2023) & Beeldkwaliteitsplan Groen

5 Regelgeving en Beleid





5.1 Externe randvoorwaarden

Dit hoofdstuk geeft inzicht in de externe beleidsaspecten die van toepassing zijn op het MJOP Groen. Externe randvoorwaarden zijn de beleidskaders en wetten die zijn vastgesteld door de overheid op landelijk en provinciaal niveau. Omdat in de bovenliggende plannen het 'Groenstructuurplan (2013-2023) & het 'Beelkwaliteitsplan Groen' al rekening is gehouden met de externe beleidsaspecten worden in dit MJOP alleen de beleidskaders opgesomd:

-  Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (Rijksoverheid);
-  Provinciale ruimtelijke structuurvisie Zuid-Holland;
-  Nieuwe Natuurwet;
-  Ecologische Hoofdstructuur & Ecologische Verbindingszones;
-  Wegenwet;
-  Nieuw Burgerlijk Wetboek / Zorgplicht;
-  Rijksmonumenten (objecten met cultuurhistorische waarden).

5.2 Interne randvoorwaarden


Dit hoofdstuk geeft inzicht in de interne beleidsstukken en randvoorwaarden die van toepassing zijn op het beheer van de openbare ruimte in de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht. Omdat in het 'Beelkwaliteitsplan Groen' al rekening is gehouden met de externe beleidsaspecten worden in dit MJOP alleen de beleidskaders opgesomd:


-  Coalitieprogramma Gewoon Ambacht 2018-2022
-  Groenstructuurplan (2013-2023);
-  Beeldkwaliteitsplan groen.
-  Boombeleidsplan.


5.3 Speerpunten

Naast interne- en externe randvoorwaarden zijn er nog een aantal speerpunten die betrekking hebben op het groenbeheer van de openbare ruimte. De onderstaande speerpunten zijn deels in het coalitieprogramma opgenomen:










Speerpunten coalitieprogramma

-  Programma 3 'Buitenruimte', bladzijde 28:
 - Actualiseren speelruimteplan
 - Speel- en groengebieden samen met omwonenden inrichten
 - Terugdringen overlast van hondenpoep
 - Extra aandacht voor zwerfafval

-  Programma 3 'Buitenruimte', bladzijde 29
 - Het openbaar gebied duurzaam inrichten en de biodiversiteit versterken
 - Openbare voorzieningen en gebouwen voor iedereen toegankelijk maken
 - Opstellen nieuw afvalbeleidsplan waarbij wordt uitgegaan van optimalisatie van het huidige systeem van afvalinzameling.

-  Programma 5, 'Veiligheid, Dienstverlening, Bestuur en Middelen, bladzijde 34
 - Herzien participatienota. Hierbij betrekken van inwoners.
 - Opnemen participatieparagraaf in college- en raadsvoorstellen.

Overige speerpunten

-  Biodiversiteit;
 - Meer verschillende soorten planten, bomen met bloemen en vruchten aanplanten.
 - Bestaande gazons of bermen waar de functie het toestaat omvormen naar duurzame hooiweide.
-  Duurzaamheid;
 - Niet functionele verharding omvormen naar groen
 - Hemelwater afkoppelen of tijdelijk vasthouden voor natuurlijke hemelwater infiltratie d.m.v. wadi's e.d.
-  Participatie;
 - Stimuleren vergroenen van daken en gevels
 - Communiceren en bewoners meenemen in bepalen inhoud en ambitie planvorming.
 - Bewoners ondersteunen bij gezamenlijke initiatieven m.b.t. inrichting groene omgeving.
-  Adoptiegroen;
 - Het stimuleren van adoptie van groen door bewoners
-  Klimaatveranderingen / droogte periodes;
 - Beplanting aanplanten die beter droogte kan verdragen
 - Structureel watergeven organiseren
-  Chemische onkruidbestrijding;
 - Chemische onkruidbestrijding is niet toegestaan, tenzij niet anders kan bij specifieke ziekten en plagen.
-  Ziektes en Plagen;
 - Bij constatering van ziektes en plagen risico analyse maken en handelen ten aanzien van het risico en het effect van de ziekte en of plaag.
-  Wortelonkruiden en Exoten;
 - Voorkomen door juist toezicht op cyclisch onderhoud. Mochten wortelonkruiden en exoten geconstateerd worden plan maken hoe wortelonkruiden en exoten te bestrijden.
-  Bladruimen;
 - Bij het bladruimen het blad in de winter in de beplanting laten liggen. Beplanting pas verwijderen in voorjaar.

6 Werkwijze

Om de kwantiteit en kwaliteit te bepalen van de aanwezige objecten zoals omschreven in hoofdstuk 7 & 8 is een inspectie en inventarisatie uitgevoerd. Dit met behulp van het softwareprogramma GeoVisia van DataQuint. Om dit zo efficiënt mogelijk uit te voeren is onderstaande werkwijze toegepast:




1. Opstellen 'Beheerkaders Hendrik-Ido-Ambacht'
Allereerst zijn de beheerkaders opgesteld voor de verschillende groenobjecten die in de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht voorkomen. Dit document (bijlage 1) is besproken en vastgesteld met de opdrachtgever.
2. Inrichten GeoVisia
Na het opstellen van de beheerkaders is op basis daarvan een paspoort gegenereerd. Dit paspoort is ingericht in GeoVisia en geeft de mogelijkheid om data te koppelen aan vlakken, lijnen en punten. In dit paspoort zijn algemene gegevens zoals: categorie, beheergroep, eindbeeld opgenomen. Daarnaast zijn per eindbeeld beeldmeetlatten toegevoegd uit de "CROW Kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2013". Op basis van deze "CROW Kwaliteitscatalogus" is de inspectie uitgevoerd om de technische staat vast te stellen.
3. Alvorens gestart is met de inspectie en inventarisatie is er een werkinstructie opgesteld. Deze werkinstructie omschrijft stap voor stap hoe de inspectie en inventarisatie uitgevoerd dient te worden (bijlage 2). Naast de werkinstructie is ook een document opgesteld waar de beeldmeetlatten en de bijbehorende prestatie eisen in zijn opgenomen (bijlage 3).
4. Inspectie en inventarisatie
In februari en maart 2018 is de inspectie & inventarisatie uitgevoerd:
 - Per vlak, lijn of punt zijn de algemene gegevens en technische staat ingevoerd conform het paspoort (punt 2).
 - Naast het bovenstaande is in GeoVisia een redlining laag toegevoegd. Met deze laag is het mogelijk afwijkingen in het kaartmateriaal en eventuele opmerkingen te noteren. In het totaal zijn 1352 afwijkingen geconstateerd. Hierbij gaat het veelal om vlakken en lijnen die niet zijn ingemeten. Hierbij denkende aan niet ingemeten hagen, gazons of verhardingen. Per afwijking is een redlining geplaatst. Een tekening met deze afwijkingen inclusief een lijst met de afwijkingen zijn reeds aangeleverd (bijlage 4) en verwerkt in het systeem (hoofdstuk 1).
Er is bewust gekozen voor redlining en niet om zelf vlakken aan te passen of toe te voegen. Dit omdat de kaart is opgebouwd uit de BGT en IMGEO, volgens deze methodiek en met de vastgestelde normen in deze methodiek dienen vlakken met grote nauwkeurigheid ingemeten te worden en mogen deze niet overlappen en of lege tussenruimtes bevatten.
5. Inventarisatie wortelonkruiden 2018
Naast de inspectie en inventarisatie wordt het door de opdrachtgever en aannemer van het groenbestek nodig geacht ook de wortelonkruiden op te nemen in dit plan. In november 2018 is door GKB een inventarisatie van wortelonkruiden uitgevoerd. Wanneer een object zodanig wortelonkruiden bevat dat deze niet 'te onderhouden zijn' is dit aangegeven in het paspoort. Deze vlakken zijn uiteindelijk opgenomen in de te 'renoveren objecten'
6. Genereren informatie
Na de inspectie & inventarisatie is alle benodigde informatie uit GeoVisia gegenereerd. Dit doormiddel van een export naar Excel te maken van verschillende lijstoverzichten. Een lijstoverzicht bevat alle data betreffend de inventarisatie & inspectie. Daarnaast wordt in dit lijstoverzicht per vlak, punt of lijn de hoeveelheden weergegeven (m2, m1, stuks).
7. Verwerken informatie
Nadat alle gegevens in Excel zijn geëxporteerd zijn selecties gemaakt om data te bundelen of uit te lezen. Dit is vertaald in grafieken en begrotingen die in dit document zijn opgenomen. Daarnaast zijn er diverse kaarten gerealiseerd (bijlagen 6, 8, 9, 10, 11 en 12).

7 Kwantiteit van het groenareaal

Om inzicht te krijgen in de samenstelling van het groenareaal, is het van belang te achterhalen welke beheergroepen aanwezig zijn in de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht. De beheergroepen zijn bepaald in een eerder uitgevoerde inspectie & inventarisatie. Deze zijn vastgelegd onder verschillende hoofdcategorieën, categorieën en eindbeelden in het document 'Beheerkaders Hendrik-Ido-Ambacht' (bijlage 1.)

Echter is door de opdrachtgever besloten niet de hoeveelheden uit de inspectie inventarisatie te genereren maar uit het huidige GBI-beheersysteem. Omdat in GBI niet dezelfde beheergroepen of eindbeelden worden gehanteerd zijn niet alle eindbeelden ingevuld.





Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht hanteert voor haar openbare ruimte drie verschillende ambitieniveaus uitgedrukt in zones:

-  Representatieve zone Ambitieniveau A
-  Stadszone Ambitieniveau B
-  Natuur- en Landschapszone Ambitieniveau C

Totale hoeveelheden gemeente Hendrik-Ido-Ambacht				
Beheerzone	Stuks	m ¹	m ²	Knippervlakte m ²
Representatieve zone	1.167	36.060,83	36.277,93	10.504,91
Stadszone	4.904	334.900,97	653.671,37	93.818,16
Natuur- en Landschapszone	869	132.057,84	296.009,53	927,56
TOTAAL	6.940	503.019,64	985.958,80	105.250,63

Tabel 1: Kwantitatieve gegevens gemeente Hendrik-Ido-Ambacht

In tabel 1 worden de hoeveelheden weergegeven per zone uitgedrukt in:

-  Stuks: Betreft het aantal 'groen' objecten dat per zone voorkomt (exclusief bomen);
-  m¹: Betreft het aantal strekkende meters omtrek van alle objecten per zone;
-  m²: Betreft het totaal oppervlak van alle objecten per zone;
-  Knippervlakte m²: Betreft het totaal aan knippervlakte per zone (alleen van bodembedekkers en hagen.)

Nadat de inspectie & inventarisatie is uitgevoerd, zijn onderstaande gegevens gegenereerd uit GeoVisia. Daarnaast is een kaart gerealiseerd waarop de situering van de eindbeelden is weergegeven. Deze kaart is bijgevoegd in bijlage 6. Een uitgebreid overzicht van de hoeveelheden op basis van GBI is opgenomen in bijlage 5.

Met de opdrachtgever is afgesproken de bomen niet op te nemen in dit meerjarig onderhoudsplan (MJOP). Echter is de categorie "Bomen" wel opgenomen in het document "Beheerkaders Hendrik-Ido-Ambacht (bijlage 1). Hierin worden alleen de verschillende eindbeelden omschreven.

Het totale groenareaal in de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht bedraagt 985.958,80 m². Echter zijn niet alle groenvlakken opgenomen. Dit omdat sommige groenvlakken niet op kaart staan, de geometrie niet klopt of andere aspecten zoals in punt 4 van hoofdstuk 6.1 en hoofdstuk 1 omschreven. Om de data 100% representatief te maken dienen de zaken zoals opgenomen in de redlining eerst te worden uitgevoerd. Een voorbeeld hiervan is het inmeten van alle groenvlakken die niet of niet correct in het kaartmateriaal zijn opgenomen.

Echter is door de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht besloten om de zaken met betrekking tot het inmeten van Geometrie niet vroegtijdig uit te voeren en te verwerken in dit MJOP. Dit houdt in dat de arealen zoals opgenomen in dit document niet voor 100% de werkelijke hoeveelheden betreft.

Het betreft hier een dynamisch proces waardoor de arealen kunnen wijzigingen. Dit door bijvoorbeeld inbreidingen of renovaties in de openbare ruimte.

7.1 Hoeveelheden per beheergroep

Dit hoofdstuk geeft inzicht in de hoeveelheden per beheer zone (A-, B- en C-gebied). In de tabellen 2 t/m 6 worden de hoeveelheden per eindbeeld weergegeven. De totale hoeveelheden zijn opgenomen in de kolommen 'Totaal'. Een totaaloverzicht van de hoeveelheden met betrekking tot de tabellen 2 t/m 6 is bijgevoegd in bijlage 5.

Hoeveelheden natuurlijke beplanting – Hendrik-Ido-Ambacht							
Cat.	Beheergroep	Eindbeeld	Eenh.	A-zone	B-zone	C-zone	TOTAAL
Bosplantsoen	Bosplantsoen	Bosplantsoen representatieve zone	m ²	4.556,77			4.556,77
		Bosplantsoen stadszone	m ²		45.272,30		45.272,30
		Bosplantsoen natuur- en landschapszone	m ²			52.331,17	52.331,17
		Subtotaal Natuurlijke beplanting			4.556,77	45.272,30	52.331,17

Tabel 2: Kwantitatieve gegevens bosplantsoen

Hoeveelheden cultuurlijke beplanting – Hendrik-Ido-Ambacht							
Cat.	Beheergroep	Eindbeeld	Eenh.	A-zone	B-zone	C-zone	TOTAAL
Heesters	Sierheesters	Sierheesters & Botanische rozen	m ²	2.383,96	80.467,09	6.315,04	89.166,09
		Sierheesters & Botanische rozen, solitaire	m ²	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI
		Subtotaal sierheesters		2.383,96	80.467,09	6.315,04	89.166,09
	Bodembedekkers	Bodembedekkers	m ²	96,59	28.527,25	323,10	28.946,95
		Bodembedekkers met solitaire	m ²	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI
		Subtotaal bodembedekkers		96,59	28.527,25	323,10	28.946,95
	Perk- en heestersrozen	Perk- en heesterrozen	m ²	93,71	9.774,21		9.867,92
		Perk- en heesterrozen met solitaire	m ²	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI
		Subtotaal perk- en heesterrozen		93,71	9.774,21		9.867,92
	Vaste planten	Vaste planten	m ²	1.221,07	1.313,80		2.534,87
Vaste planten met solitaire		m ²	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI	
Subtotaal vaste planten			1.221,07	1.313,80		2.534,87	
Wisselperken	Eenjarige wisselperken	Eenjarige wisselperken	m ²	8,34			8,34
		Eenjarige wisselperken met solitaire	m ²	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI
		Subtotaal eenjarige wisselperken		8,34			8,34
		Subtotaal Cultuurlijke beplanting	m ²	3.803,67	120.082,35	6.638,15	130.524,17

Tabel 3: Kwantitatieve gegevens heesters & wisselperken

Hoeveelheden hagen – Hendrik-Ido-Ambacht							
Cat.	Beheergroep	Eindbeeld	Eenh.	A-zone	B-zone	C-zone	TOTAAL
Hagen	Blokhuizen	Blokhuizen	m ²	3.624,74	6.668,67		10.293,41
		Blokhuizen ≤ 1m	m ²	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI
		Blokhuizen > 1m	m ²	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI
		Subtotaal blokhuizen		3.624,74	6.668,67		10.293,41
	Lijnhagen	Lijnhagen	m ²	316,79	14.415,05	122,65	14.854,49
		Lijnhagen ≤ 1m	m ²	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI
		Lijnhagen > 1m - ≤ 2m	m ²	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI
		Lijnhagen > 1m	m ²	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI
		Subtotaal lijnhagen		316,79	14.415,05	122,65	14.854,49
		Subtotaal hagen		3.941,53	21.083,72	122,65	25.147,90

Tabel 4: Kwantitatieve gegevens hagen

Hoeveelheden grassen – Hendrik-Ido-Ambacht							
Cat.	Beheergroep	Eindbeeld	Eenh.	A-zone	B-zone	C-zone	TOTAAL
Gras	Intensief gras	Gazon	m ²	15.070,58	289.301,56	68.001,18	372.373,32
		Gazon op talud	m ²	307,80	41.915,24	6.619,45	48.842,49
		Gazon met bollen	m ²		1.150,00	1.380,10	2.530,10
		Gazon met bollen op talud	m ²				
		Grafruimte	m ²	7.559,83			7.559,83
		Trapvelden	m ²		18.921,69	331,00	19.252,70
		Subtotaal intensief gras			15.378,38	351.288,49	76.331,74
	Extensief gras	Bermen	m ²	558,10	61.582,15	78.560,28	140.700,53
		Bermen op talud	m ²	479,65	33.882,71	23.176,67	57.539,03
		Kruidenrijk gras	m ²		4.577,42	35.174,05	39.751,46
		Kruidenrijk gras op talud	m ²		4.845,00	6.885,98	11.730,98
		Honden uitreng gebied	m ²		11.057,24	16.788,82	27.846,00
		Honden uitreng gebied op talud	m ²				
		Subtotaal extensief gras			8.597,58	115.944,51	160.585,80
Grafveld braakliggend	Grafveld	Grafveld braakliggend	m ²	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI
		Subtotaal grafveld braakliggend		niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI
		Subtotaal grassen		23.975,96	467.233,00	236.917,54	728.126,50

Tabel 5: Kwantitatieve gegevens grassen

Hoeveelheden bloembakken – Hendrik-Ido-Ambacht							
Cat.	Beheergroep	Eindbeeld	Eenh.	A-zone	B-zone	C-zone	TOTAAL
Bloembakken	Vaste bloembakken	Vaste bloembakken met eenjarige	m ²	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI
		Subtotaal vaste bloembakken		niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI
	Losse bloembakken	Losse bloembakken met sierheesters	m ²	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI
		Losse bloembakken met eenjarige	m ²	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI
		Subtotaal losse bloembakken		niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI
		Subtotaal bloembakken*		niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI	niet in GBI
		<i>*In de inspectie & inventarisatie zijn 6 bloembakken waargenomen. Echter staan deze bloembakken niet in GBI. Om deze reden is besloten de aantallen uit deze tabel te laten.</i>					

Tabel 6: Kwantitatieve gegevens bloembakken

8 Kwaliteit van het groenareaal







Doormiddel van een inspectie & inventarisatie is de huidige kwaliteit m.b.t. de technische staat van het groenareaal van de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht in kaart gebracht. Met behulp van de opgestelde beheerkaders (bijlage 1), werkinstructie (bijlage 2) en GeoVisia, is per object bepaald wat de categorie, beheergroep en het eindbeeld van een groenobject betreft. Daarnaast is per object de technische staat in kaart gebracht met behulp van de beeldmeetlatten zoals opgenomen in de Kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2013 publicatie 323 en bijlage 3.

Om inzicht te krijgen in de kwaliteit van de technische staat van het areaal wordt in dit hoofdstuk ingezoomd op de gemeten waarden per beheerzone. De kwaliteit wordt beschreven en inzichtelijk gemaakt doormiddel van grafieken in de hoofdstukken 8.1 t/m 8.3.

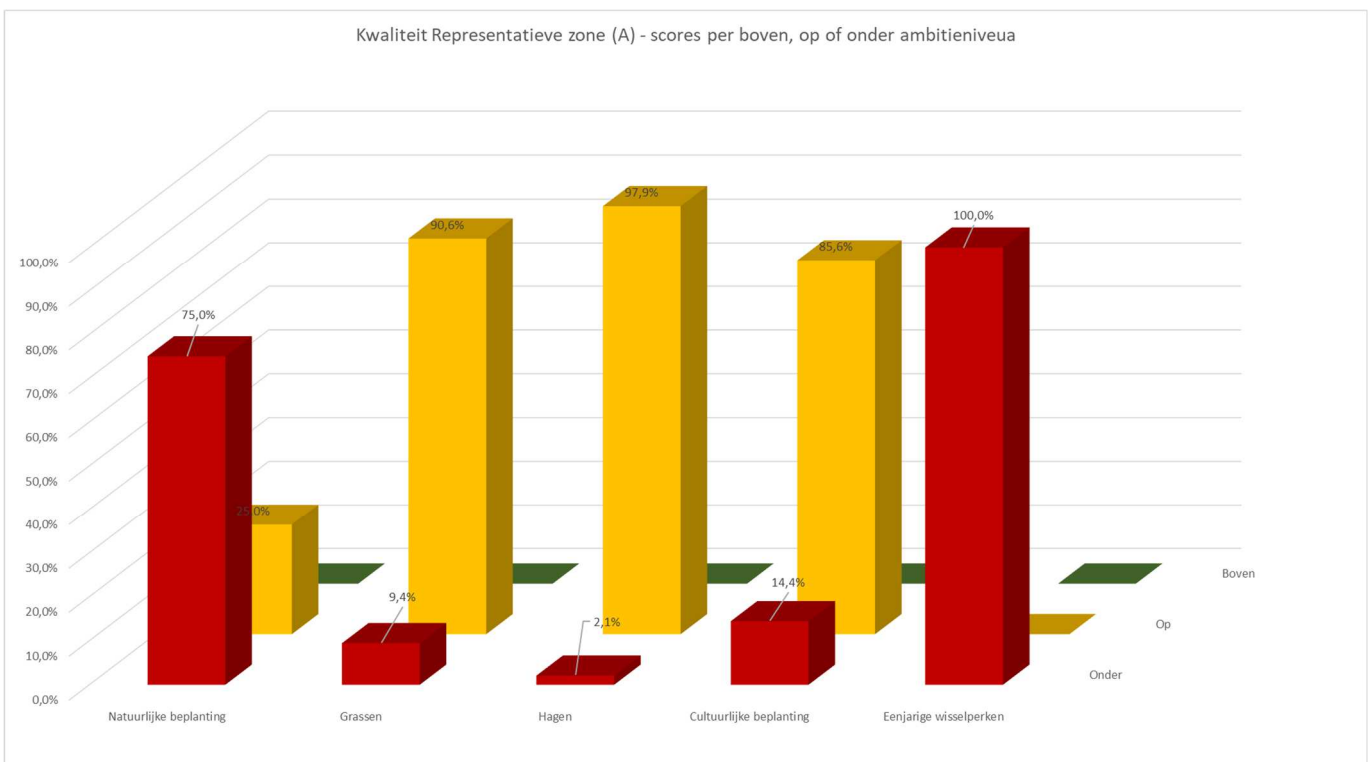
Naast de technische staat van de beplantingen is in november 2018 door GKB nog een inspectieronde uitgevoerd met betrekking tot de aanwezigheid wortelonkruiden. De objecten die niet meer te onderhouden zijn vanwege de aanwezigheid van wortelonkruiden zijn hiermee aangeduid door de algemene technische staat op een D-niveau te zetten en hieraan de maatregel 'renoveren' te koppelen.

8.1 Technische staat “Representatieve zone”

Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht hanteert voor de “Representatieve zone” een ambitieniveau A (Beeldkwaliteitsplan Groen). Uit de inspectiegegevens blijkt dat niet altijd alle aspecten voldoen (grafiek 1) aan deze ambitie. In bijlage 7 is de kwaliteit per eindbeeld inzichtelijk gemaakt met behulp van tabellen en grafieken. Er zijn diverse afwijkingen waargenomen op de onderstaande zaken:

-  Het snoeibeeld en beschadigingen van bosplantsoen;
-  Het kaal oppervlak van gazons, grafruimten en kruidenrijke gras;
-  Het kaal oppervlak (gaten) en beschadigingen van lijnhagen;
-  Het kaal oppervlak van heesters, bodembedekkers, perk- en heesterrozen en vaste planten.
-  Het kaal oppervlak van eenjarige wisselperken
-  Wortelonkruiden in beplantingen






Daarnaast zijn tekeningen gerealiseerd die inzicht geven in de kwaliteit. Op deze tekeningen wordt de kwaliteit weergegeven op basis van de score boven, op of onder het ambitieniveau. De tekeningen met betrekking tot de Representatieve zone zijn bijgevoegd in bijlage 8 en 11.



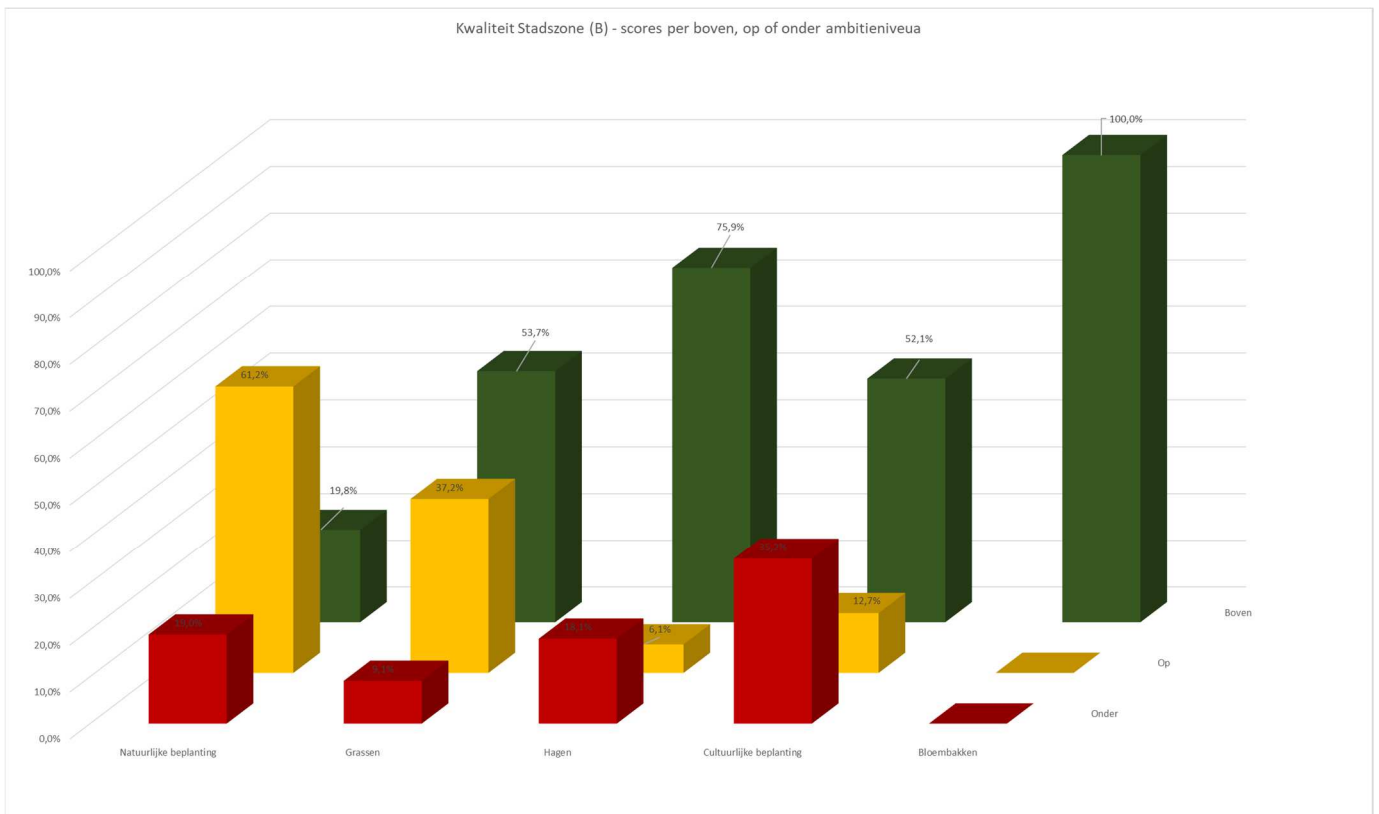
Grafiek 1: Technische staat “Representatieve zone”

8.2 Technische staat “Stadszone”

Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht hanteert voor de “Stadszone” een ambitieniveau B (Beeldkwaliteitsplan Groen). Uit de inspectiegegevens blijkt dat niet altijd alle aspecten voldoen (grafiek 2) aan deze ambitie. Deze grafiek geeft inzicht in de algemene technische staat. In bijlage 7 is de kwaliteit per eindbeeld inzichtelijk gemaakt met behulp van tabellen en grafieken. Er zijn diverse afwijkingen waargenomen op de onderstaande zaken:

-  Het snoeibeeld en beschadigingen van bosplantsoen;
-  Het kaal oppervlak, de vlakheid ondergrond van gazons, bermen en kruidenrijke grassen;
-  Wortelonkruiden van in blok- en lijnhagen;
-  Het kaal oppervlak van heesters, bodembedekkers, perk- en heesterrozen en vaste planten;
-  Wortelonkruiden in alle beplantingen.





Daarnaast zijn tekeningen gerealiseerd die inzicht geven in de kwaliteit. Op deze tekeningen wordt de kwaliteit weergegeven op basis van de score boven, op of onder het ambitieniveau. De tekeningen met betrekking tot de stadszone zijn bijgevoegd in bijlage 9 en 11.



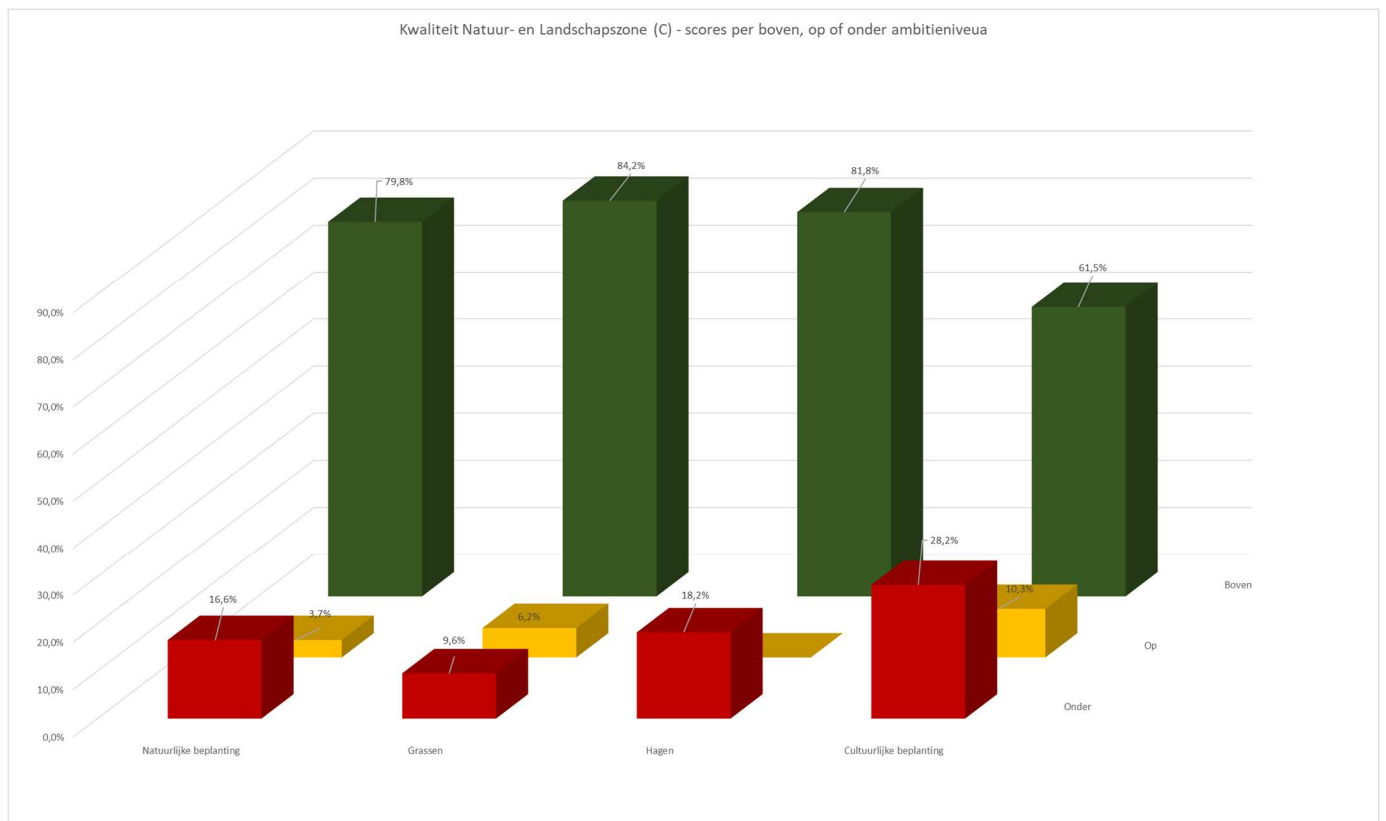
Grafiek 2: Technische staat "Stadszone"

8.3 Technische staat “Natuur- en Landschapszone”

Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht hanteert voor de “Natuur- en Landschapszone” een ambitieniveau C (Beeldkwaliteitsplan Groen). Uit de inspectiegegevens blijkt dat niet altijd alle aspecten voldoen (grafiek 3) aan deze ambitie. In bijlage 7 is de kwaliteit per eindbeeld inzichtelijk gemaakt met behulp van tabellen en grafieken. Er zijn diverse afwijkingen waargenomen op de onderstaande zaken:

-  Het snoeibeeld van bosplantsoen;
-  Het kaal oppervlak, de vlakheid ondergrond van gazons, bermen en kruidenrijke grassen;
-  Het kaal oppervlak, beschadigingen en snoeibeeld van heesters, bodembedekkers, perk- en heesterrozen;
-  Wortelonkruiden in alle beplantingen.

Daarnaast zijn tekeningen gerealiseerd die inzicht geven in de kwaliteit. Op deze tekeningen wordt de kwaliteit weergegeven op basis van de score boven, op of onder het ambitieniveau. De tekeningen met betrekking tot de natuur- en landschapszone zijn bijgevoegd in bijlage 10 en 11.







Grafiek 3: Technische staat 'Natuur- en Landschapszone'

8.4 Conclusie technische staat

In hoofdstuk 8.1. t/m 8.3 is de algemene technische staat in beeld gebracht van de groenobjecten in de drie beheerzones die in dit MJOP zijn opgenomen. Uit de resultaten van de inspectie kan geconcludeerd worden dat er op basis van de meeste beheergroepen niet altijd wordt voldaan aan het ambitieniveau.






De afwijkingen met betrekking tot de ambitieniveaus worden met name veroorzaakt door de onderstaande aspecten:

-  Het kaal oppervlak van beplantingen;
-  De aanwezigheid van wortelonkruiden;
-  Vlakoneffigheid van intensieve- en extensieve grassen;
-  Het kaal oppervlak van intensieve- en extensieve grassen.

Na de analyse van de data uit de inspectie & inventarisatie (hoofdstuk 8) is er nog een vertaalslag gemaakt door de opdrachtgever (Adri Hartkoorn en Peter Hol) en de aannemer (GKB). Hierbij is een totaaltekening van de analyse en een tekening van de 'te renoveren' objecten opgesteld. Peter van Irsel (TerraSpect) heeft dit vertaald in de data. Deze data is als input gebruikt voor de verdere invulling van hoofdstuk 10 'Budgettering' in dit MJOP. De betreffende tekeningen zijn bijgevoegd in bijlage 11 & 12.

8.5 Aanbeveling technische staat

Om de technische staat in stand te houden zal structureel budget vrijgemaakt moeten worden voor:




-  Herstellen afwijkingen technische staat hoofdstuk 8.1 t/m 8.4 ook wel 0-beurt genoemd;
-  Afschrijving van het openbaar groen (vervanging & renovatie);
-  Klein technisch onderhoud (inboeten, doorzaaien, etc.)
-  VAT-kosten (voorbereiding, administratie en toezicht);
-  Reserve voor schade uit klimaat problematiek.

9 Methoden instandhouding kwaliteit groenareaal







9.1 Verzorgend in stand houden areaal

Op basis van een onderhoudscontract worden de aanwezige objecten verzorgd en onderhouden. Deze contracten worden in de markt gezet, waarbij op basis van kwaliteit, prijs en social return de werkzaamheden worden gegund. Dit onderhoud wordt ook wel cyclisch onderhoud genoemd.

De objecten die onderhouden worden zijn:



-  Bomen & Boomspiegels (exclusief technisch onderhoud bomen dit wordt in een separaat beheerplan omschreven);
-  Beplantingen;
-  Grasvegetaties.

Onder verzorgend onderhoud wordt verstaan het schoon houden en verzorgen van de genoemde objecten. Denk hierbij aan de volgende werkzaamheden:

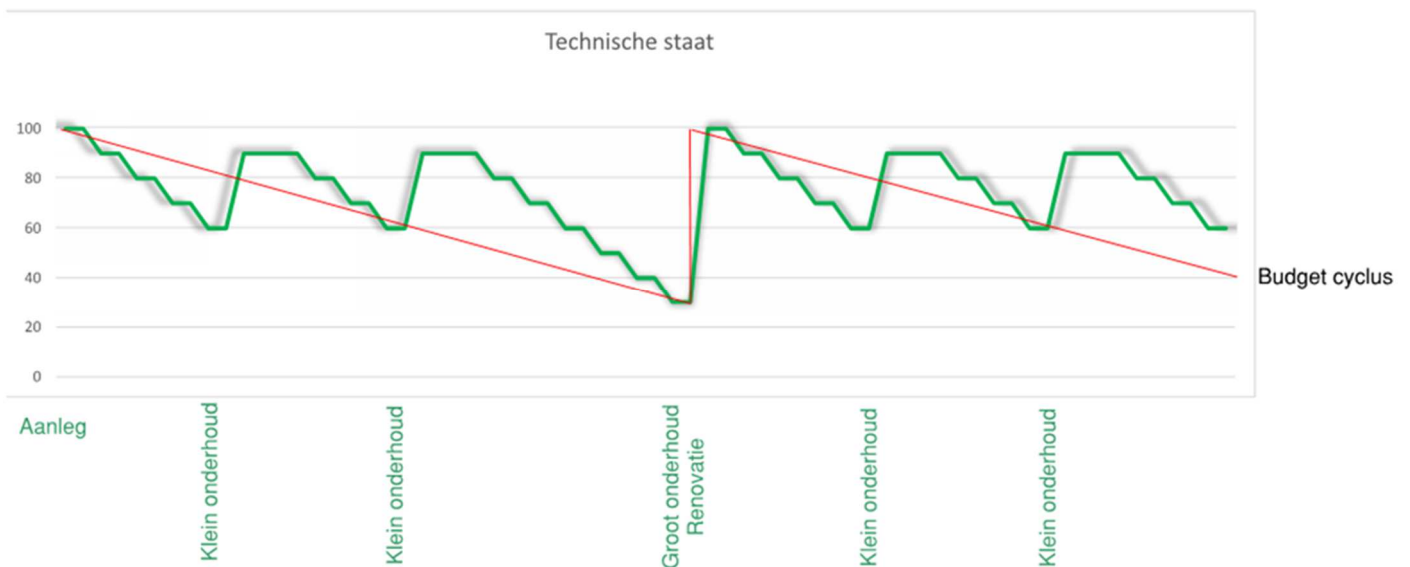
-  Onkruidbeheersing beplanting;
-  Snoeien beplanting;
-  Randen snoeien beplanting;
-  Zwerfafvalbeheersing groen;
-  Snoeien bomen;
-  Maaien gazons.

9.2 Technisch in stand houden areaal

De technische staat van objecten wordt in staat gehouden door twee type technisch onderhoud:

-  Klein technisch onderhoud Inboet en verzakkingen en kale plekken en schades oplossen
-  Groot onderhoud Renovatie na afschrijving 'Rehabilitatie'

Klein technisch onderhoud bestaat bijvoorbeeld uit het herstellen van kale plekken en het oplossen van kleine schades. Groot onderhoud bestaat uit het renoveren of herinrichten van bestaande objecten waarvan de technische staat niet meer voldoet om een object langer in die hoedanigheid in stand te houden.











Grafiek 4: Beheermodel technische staat

In bovenstaand beheermodel (grafiek 4) is weergegeven hoe het kwaliteit verloop (verticale as) zich verhoudt tot de tijd (horizontale as). In één beheercyclus wordt meerdere malen klein onderhoud uitgevoerd om de technische staat in stand te houden. Wanneer het object is afgeschreven of de technische staat is te laag om met klein onderhoud het object op het ambitieniveau te beheren wordt het object volledig gerenoveerd waarbij een object opnieuw wordt aangelegd. Dit wordt groot technisch onderhoud genoemd.

9.3 Overige dienstverlening

De overige dienstverlening om het areaal in stand te houden bestaat uit:

-  Afhandelen klachten en meldingen;
-  Muteren en actualiseren beheerdata;
-  Ondersteuning en advisering van overige afdelingen: Financiële ondersteuning, Juridische ondersteuning en communicatie;
-  Burgerparticipatie;
-  Advisering omtrent ruimtelijke ontwikkeling;
-  Advisering in het verlenen van vergunningen;
-  Innovaties (zoals duurzame buitenruimte);
-  Toezicht houden en directievoeren op uit te voeren werkzaamheden en afgegeven vergunningen.







Bovenstaande dienstverlening wordt geborgd in de VAT (Voorbereiding-, Administratie en Toezicht) kosten.

9.4 Programmering

Naast het onderhoud van groen worden andere objecten zoals wegen, riolering, verkeersbebording en straatmeubilair ook onderhouden. Wanneer er werkzaamheden worden gepland vanuit een integraal perspectief wordt, indien mogelijk, aangesloten bij deze werkzaamheden (Werk met Werk maken).

Zodoende wordt voorkomen dat verschillende onderdelen afzonderlijk van elkaar op dezelfde locatie werkzaamheden uitvoeren en worden de werkzaamheden financieel voordeliger uitgevoerd.

Doormiddel van een uitvoeringsplan worden de uit te voeren maatregelen gepland op basis van:




-  Integraal oogpunt;
-  Prioriteit;
-  Klachten en meldingen;
-  Wensen;
-  In te boeten bomen;
-  Afstemming integrale projecten.

10 Budgettering

Om het openbaar groen in de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht zowel verzorgend als technisch in stand te houden zijn budgetten nodig. De budgetten, weergegeven in bijlage 13 & 14, zijn berekend aan de hand van eenheidsprijzen. De calculatie hiervan is opgenomen in bijlage 15.

10.1 0-beurt

Een 0-beurt wordt uitgevoerd om alle objecten die niet voldoen aan het ambitieniveau met behulp van beheermaatregelen te laten voldoen aan de vastgestelde ambitieniveaus. Per beheerzone is het onderstaande budget (bijlage 13) benodigd ten behoeve van de 0-beurt:

 Representatieve Zone	€ 14.122,01
 Stadszone	€ 1.676.239,10
 Natuur- en Landschapszone	€ 278.380,85

TOTAAL 0-BEURT € **1.968.741,96**

(Inclusief renovatie t.b.v. wortelonkruiden)

Conform eerdere gemaakte afspraken met de opdrachtgever zijn alle groenobjecten die wortelonkruiden bevatten opgenomen als zijnde 'te renoveren groenobjecten'. Het bovenstaande budget van € 1.968.741,96 betreft het totaalbudget inclusief het renoveren van de groenobjecten die wortelonkruiden bevatten.

Het voorstel is om in een cyclus van 5 jaar alle achterstanden weg te werken.

10.1.1 Wortelonkruiden

Het budget ten behoeve van het renoveren van de objecten met wortelonkruiden, in kaart gebracht door GKB, bedraagt € 1.362.961,74. Het budget ten behoeven van het uitvoeren van de 0-beurt op basis van de gegevens uit de inspectie en inventarisatie (exclusief wortelonkruiden) bedraagt € 605.780,20

Budget renovatie t.b.v. wortelonkruiden € **1.362.961,74**

TOTAAL 0-BEURT € **605.780,20**

(exclusief renovatie t.b.v. wortelonkruiden)

10.3 Technische staat

Om de technische staat van het te beheren areaal te waarborgen dienen er financiële middelen gereserveerd te worden op basis van de volgende constructies:

Vervangingsinvestering

Van uitgaande dat een boom, gazon of plant-vak niet eeuwig meegaan en één keer in de zoveel jaar: vervangen, gerenoveerd of gerehabiliteerd moet worden, zullen hiervoor financiële middelen moeten worden gereserveerd.

Op basis van de beheergroep wordt vastgesteld om de hoeveel jaar deze gerehabiliteerd moet worden (tabel 7)

Beheergroep	Vervangingsperiode	Percentage vervanging per jaar
Bomen	50 jaar	2%
Bosplantsoen	33 jaar	3%
Gras intensief	25 jaar	4%
Gras extensief	50 jaar	2%
Hagen	25 jaar	4%
Heesters	25 jaar	4%

Tabel 7: Overzicht percentage vervanging per jaar

Klein onderhoud

- Dagelijks onderhoud verzorgend (Ieder jaar dezelfde prijs)
- Onderhoud technische staat Onderverdelen in Technische staat Klein onderhoud en Renovatie/Rehabilitatie (Ieder jaar dezelfde prijs)
- 0 Beurt verdeeld over 5 jaar (komende 5 jaar dezelfde prijs)
- Doorbelasting binnendienst in FTE of uren (de eerste 5 jaar hogere prijs daarna lagere prijs)
- Doorbelasting buitendienst in FTE of uren (Ieder jaar dezelfde prijs)

Budget cyclisch- en curatief onderhoud

Om het groenareaal zowel cyclisch- als curatief (klein onderhoud & afschrijving) in stand te houden zijn budgetten nodig. Deze budgetten zijn berekend op basis van een calculatie met eenheidsprijzen bijgevoegd in bijlage 14 en 15.

Totaalbudget cyclisch onderhoud	€ 1.798.096,49
Totaalbudget klein onderhoud	€ 379.676,19
Totaalbudget afschrijving	€ 385.109,61
Totaalbudgettering cyclisch en curatief	€ 2.562.882,30

Een overzicht van de benodigde budgetten (bijlage 14 & 15) versus de huidige budgetten (bijlage 16) zijn weergegeven in tabel 8 en bijlage 17. In deze tabel zijn ook de VAT-kosten opgenomen.

Overzicht benodigd budget										
Onderdeel	Omschrijving	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
0-beurt inclusief wortelontkruiden	Herstellen achterstallige technische staat (inclusief renoveren vlakken t.b.v. wortelontkruiden)	€ 393.748,39	€ 393.748,39	€ 393.748,39	€ 393.748,39	€ 393.748,39	€ 393.748,39	€ 393.748,39	€ 393.748,39	€ 393.748,39
0-beurt exclusief wortelontkruiden	Herstellen achterstallige technische staat (exclusief renoveren vlakken t.b.v. wortelontkruiden)	€ 121.156,04	€ 121.156,04	€ 121.156,04	€ 121.156,04	€ 121.156,04	€ 121.156,04	€ 121.156,04	€ 121.156,04	€ 121.156,04
Technische staat klein onderhoud	Herstellen kleinschalige gebreken	€ 379.676,19	€ 379.676,19	€ 379.676,19	€ 379.676,19	€ 379.676,19	€ 379.676,19	€ 379.676,19	€ 379.676,19	€ 379.676,19
Technische staat afschrijving	Renovatie & Afschrijving	€ 385.109,61	€ 385.109,61	€ 385.109,61	€ 385.109,61	€ 385.109,61	€ 385.109,61	€ 385.109,61	€ 385.109,61	€ 385.109,61
Cyclisch onderhoud	In stand houden cyclische maatregelen	€ 1.798.096,49	€ 1.798.096,49	€ 1.798.096,49	€ 1.798.096,49	€ 1.798.096,49	€ 1.798.096,49	€ 1.798.096,49	€ 1.798.096,49	€ 1.798.096,49
VAT Kosten	Voorbereiding, administratie en toezicht 10%	€ 256.288,23	€ 256.288,23	€ 256.288,23	€ 256.288,23	€ 256.288,23	€ 256.288,23	€ 256.288,23	€ 256.288,23	€ 256.288,23
Totaal	Exlusief index (inclusief renovatie wortelontkruiden)	€ 3.212.918,91	€ 3.212.918,91	€ 3.212.918,91	€ 3.212.918,91	€ 3.212.918,91	€ 2.819.170,52	€ 2.819.170,52	€ 2.819.170,52	€ 2.819.170,52
	Exlusief index (exclusief renovatie wortelontkruiden)	€ 2.940.326,56	€ 2.940.326,56	€ 2.940.326,56	€ 2.940.326,56	€ 2.940.326,56	€ 2.819.170,52	€ 2.819.170,52	€ 2.819.170,52	€ 2.819.170,52
Totaal	Inclusief indexatie 2% (inclusief renovatie wortelontkruiden)	€ 3.212.918,91	€ 3.277.177,29	€ 3.342.720,84	€ 3.409.575,26	€ 3.084.954,96	€ 3.146.654,06	€ 3.209.587,14	€ 3.273.778,88	€ 3.339.254,46
	Inclusief indexatie 2% (exclusief renovatie wortelontkruiden)	€ 2.940.326,56	€ 2.999.133,10	€ 3.059.115,76	€ 3.120.298,07	€ 3.348.645,61	€ 3.175.618,53	€ 3.249.130,90	€ 3.319.193,51	€ 3.389.817,39

Overzicht huidig budget										
Onderdeel	Omschrijving	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
0-beurt inclusief wortelontkruiden	Herstellen achterstallige technische staat (inclusief renoveren vlakken t.b.v. wortelontkruiden)	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
0-beurt exclusief wortelontkruiden	Herstellen achterstallige technische staat (exclusief renoveren vlakken t.b.v. wortelontkruiden)	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Technische staat klein onderhoud	Herstellen kleinschalige gebreken	€ 2.449,30	€ 2.449,30	€ 2.449,30	€ 2.449,30	€ 2.449,30	€ 2.449,30	€ 2.449,30	€ 2.449,30	€ 2.449,30
Technische staat afschrijving	Renovatie & Afschrijving	€ 35.519,45	€ 35.519,45	€ 35.519,45	€ 35.519,45	€ 35.519,45	€ 35.519,45	€ 35.519,45	€ 35.519,45	€ 35.519,45
Cyclisch onderhoud	In stand houden cyclische maatregelen	€ 1.352.337,97	€ 1.352.337,97	€ 1.352.337,97	€ 1.352.337,97	€ 1.352.337,97	€ 1.352.337,97	€ 1.352.337,97	€ 1.352.337,97	€ 1.352.337,97
VAT Kosten	Voorbereiding, administratie en toezicht 10%	€ 27.655,56	€ 27.655,56	€ 27.655,56	€ 27.655,56	€ 27.655,56	€ 27.655,56	€ 27.655,56	€ 27.655,56	€ 27.655,56
Totaal	Exlusief index (inclusief renovatie wortelontkruiden)	€ 1.417.962,28	€ 1.417.962,28	€ 1.417.962,28	€ 1.417.962,28	€ 1.417.962,28	€ 1.417.962,28	€ 1.417.962,28	€ 1.417.962,28	€ 1.417.962,28
	Exlusief index (exclusief renovatie wortelontkruiden)	€ 1.417.962,28	€ 1.417.962,28	€ 1.417.962,28	€ 1.417.962,28	€ 1.417.962,28	€ 1.417.962,28	€ 1.417.962,28	€ 1.417.962,28	€ 1.417.962,28
Totaal	Inclusief indexatie 2% (inclusief renovatie wortelontkruiden)	€ 1.417.962,28	€ 1.446.321,53	€ 1.475.247,96	€ 1.504.752,92	€ 1.498.618,13	€ 1.528.590,50	€ 1.559.162,31	€ 1.590.345,55	€ 1.622.152,46
	Inclusief indexatie 2% (exclusief renovatie wortelontkruiden)	€ 1.417.962,28	€ 1.446.321,53	€ 1.475.247,96	€ 1.504.752,92	€ 155.463,24	€ 158.572,51	€ 161.743,96	€ 164.978,84	€ 168.278,42

Confrontatie overzicht huidig en benodigd budget										
Onderdeel	Omschrijving	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
0-beurt inclusief wortelontkruiden	Herstellen achterstallige technische staat (inclusief renoveren vlakken t.b.v. wortelontkruiden)	€ -393.748,39	€ -393.748,39	€ -393.748,39	€ -393.748,39	€ -393.748,39	€ -393.748,39	€ -393.748,39	€ -393.748,39	€ -393.748,39
0-beurt exclusief wortelontkruiden	Herstellen achterstallige technische staat (exclusief renoveren vlakken t.b.v. wortelontkruiden)	€ -121.156,04	€ -121.156,04	€ -121.156,04	€ -121.156,04	€ -121.156,04	€ -121.156,04	€ -121.156,04	€ -121.156,04	€ -121.156,04
Technische staat klein onderhoud	Herstellen kleinschalige gebreken	€ -377.226,89	€ -377.226,89	€ -377.226,89	€ -377.226,89	€ -377.226,89	€ -377.226,89	€ -377.226,89	€ -377.226,89	€ -377.226,89
Technische staat afschrijving	Renovatie & Afschrijving	€ -349.590,16	€ -349.590,16	€ -349.590,16	€ -349.590,16	€ -349.590,16	€ -349.590,16	€ -349.590,16	€ -349.590,16	€ -349.590,16
Cyclisch onderhoud	In stand houden cyclische maatregelen	€ -445.758,52	€ -445.758,52	€ -445.758,52	€ -445.758,52	€ -445.758,52	€ -445.758,52	€ -445.758,52	€ -445.758,52	€ -445.758,52
VAT Kosten	Voorbereiding, administratie en toezicht 10%	€ -228.632,67	€ -228.632,67	€ -228.632,67	€ -228.632,67	€ -228.632,67	€ -228.632,67	€ -228.632,67	€ -228.632,67	€ -228.632,67
Totaal	Exlusief index (inclusief renovatie wortelontkruiden)	€ -1.794.956,63	€ -1.794.956,63	€ -1.794.956,63	€ -1.794.956,63	€ -1.794.956,63	€ -1.401.208,24	€ -1.401.208,24	€ -1.401.208,24	€ -1.401.208,24
	Exlusief index (exclusief renovatie wortelontkruiden)	€ -1.522.364,28	€ -1.145.137,39	€ -1.145.137,39	€ -1.145.137,39	€ -1.145.137,39	€ -1.023.981,35	€ -1.023.981,35	€ -1.023.981,35	€ -1.023.981,35
Totaal	Inclusief indexatie 2% (inclusief renovatie wortelontkruiden)	€ -1.794.956,63	€ -1.830.855,77	€ -1.867.472,88	€ -1.904.822,34	€ -1.541.295,43	€ -1.572.121,34	€ -1.603.563,77	€ -1.635.635,04	€ -1.668.347,74
	Inclusief indexatie 2% (exclusief renovatie wortelontkruiden)	€ -1.522.364,28	€ -1.552.811,57	€ -1.583.867,80	€ -1.615.545,16	€ -1.524.276,90	€ -1.554.762,44	€ -1.585.857,69	€ -1.617.574,84	€ -1.649.926,34

Tabel 8: Benodigd budget

11 Kwaliteitsborging

De kwaliteit van het te beheren areaal in stand houden is noodzakelijk om de vastgestelde ambities en doelen te kunnen behalen.

Het is belangrijk dit procesmatig te organiseren waarbij de uit te voeren maatregelen repeterend en gepland uitgevoerd worden. In een cyclus van vijf jaar worden de volgende processtappen uitgevoerd op basis van prioriteit en deelgebied:

- | | |
|---|--------------------|
| 1. Inventariseren en inspecteren | maart-april |
| 2. Data analyseren → Beoordelen Curatief (klein) onderhoud, Groot onderhoud | mei -juni |
| 3. Plannen en prioriteren onderhoudsmaatregelen | juni-juli |
| 4. Voorbereiden en uitbesteden werkzaamheden onderhoudsmaatregelen | augustus-september |
| 5. Uitvoeren klein en groot onderhoud | november-december |
| 6. Muteren beheerdata | maart |

Inventariseren en inspecteren:

Het vastleggen van de administratieve data en technische kwaliteit van het bestaand groenareaal. Indien de kwaliteit niet voldoet aan het opgenomen ambitieniveau worden de beheermaatregelen per object en het bewerkingspercentage per object opgenomen zodat afwijkingen verholpen kunnen worden op basis van klein- en groot onderhoud. Tevens wordt de geometrie en de administratieve data geactualiseerd.

Data analyseren

De inspectie en inventarisatie data wordt geanalyseerd om te bepalen welke werkzaamheden waar uitgevoerd moeten worden.

Plannen en prioriteren onderhoudsmaatregelen

Op basis van de data-analyse wordt omgezet in concrete plannen, prioriteiten (op basis van aanwezig budget) en onderhoudsmaatregelen

Voorbereiden en uitbesteden werkzaamheden onderhoudsmaatregelen

Concrete plannen uitwerken, voorbereiden en aanbesteden zodat de opgenomen onderhoudsmaatregelen uitgevoerd kunnen worden.

Uitvoeren klein en groot onderhoud

Op basis van aanbesteding onderhoudsmaatregelen en nazorg uitvoeren.

Muteren beheerdata

Beheerdata muteren naar aanleiding van uitgevoerde werkzaamheden.